

SEQUENCE LISTING

✧<110> Obata, Yuichi

'<120> ISOLATED NUCLEIC ACID MOLECULES ASSOCIATED WITH GASTRIC CANCER AND METHODS FOR DIAGNOSING AND TREATING GASTRIC CANCER

<130> L0461/7112

<150> US 08/896,164

<151> 1997-07-17

<160> 87

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 707

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle \quad (107) \dots (107)$

<223> n = a, c, g or t

$\langle 220 \rangle$

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle \quad (154) \dots (154)$

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle$ (196) . . (196)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (215) . . (215)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

$$\langle 222 \rangle \quad (309) \dots (\bar{3}09)$$

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle \quad (453) \dots (453)$

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle \quad (512) \dots (512)$

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

$\langle 222 \rangle \quad (543) \dots (543)$

<223> n = a, c, g or t

<220>

<400>	1							
agatggcgcc	tgttgtagaca	gggaaatttg	gtgagcggcc	tccacctaaa	cgacttacta	60		
gggaagctat	gcgaaattat	ttaaaagagc	gaggggatca	aacagtnctt	attcttcatg	120		
caaaagttgc	acagaagtca	tatggaaatg	aaanaagggt	tttttgccca	cctccttggtg	180		
tatatcttat	gggcantgga	tggaaagaaa	aaaangaaca	aatggaacgc	gatggttggt	240		
ctgaacaaaa	gtctcaaccg	tgtgcattta	ttgggatagg	aaatagtgac	caaaaaatgc	300		
agcagctana	cttgggaagga	aagaactatt	gcacagccaa	aacatttgtat	atatctgact	360		
cagacaagcg	aaagcacttc	atgttgtctg	taaagatggt	ctatggcaac	agtgatgaca	420		
ttgggtgtggt	cctcagcaag	cgaataaaaag	tctctccaa	accttccaaa	aagaacagtc	480		
attgaaaaat	gctgacttat	gcattgcctc	angaacaaag	gtggctctgt	ttaatcgact	540		
acnatcccan	acagttagta	ccagatactt	gcatgttana	aggaggtnat	tttcatgcca	600		
gttcacagcn	gtggggagcc	ttttttattc	anctcttgga	tgatgatgan	tccnaaggag	660		
aagaattcac	ngtccgagat	ggctacatcc	attatggaca	aacagtc		707		

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (200) .. (200)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (352)..(352)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (455)..(455)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (544)..(544)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (546)..(546)
<223> n = a, c, g or t

<400> 2
actgtggcctt ctgcatttca aatcagcact tgcagggaga caacgggggtt tttgaatagt 60
atcacctggg atgaaaagtt ttcccaagaa accacaaacg attgttcatt ttttctcctt 120
ttttgttaac tttttgccac actcaagtca gtttaagtcc tagcaaaaag acggtagtta 180
ggataccact gtggctgtan atgatgtgac actgggtgaa tttgtgctgg cgtttgtgta 240
acttccctcg ctgtttgtgt ttgattcgtt agggggcacc tggcttgaat tggctcgaag 300
gattgctcct gctgcactgc aatgtggccg cggccctggg tctgggtgtgt angtaaaggt 360
aaggctggtg gaataaatga ttccaccatt tcggaccaaa gttactggaa cctggactgg 420
ttgccggacc catctccaac cttctcggaa tgcanaaatg tctgggacga cacagaacat 480
acctctccac acctgtacat aatttcagct tctacatccc caaaccacac tcgtaaattt 540
ggantnaaaa t 551

<210> 3
<211> 478
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (39)..(39)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (100)..(100)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (135)..(135)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (147)..(147)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (170)..(170)
<223> n = a, c, g or t

<220>

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (442) .. (442)
<223>    n = a, c, g or t
```

<220>
 <221> Unsure
 <222> (451)..(451)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (463)..(463)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (468)..(468)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 3
 actgtggcctt ctgcatttca aatcagcact tgcagggana caacgggggtt tttgaatagt 60
 atcacctggg atgaaaagtt ttcccaagaa accacaaacn attgttcatt tttctcctt 120
 ttttggttaac ttttngccac actcaantca gtttaagtcc tagcaaaaan acggtagtta 180
 ggataccact gtggctgtaa atgatntgac actgggttgaa tttgtgctgg cgtttgtgta 240
 acttccctcg ctgttttgtgt ttgattcgtn aggggggcacc tggcttgaat tggctcgaag 300
 gattgctcct gctgcactgc aatgtggcgc cgggcctgnt tcttatntgt tgtaaangtn 360
 aggntgggtgg aataaatgat tccatcatnt cggancgaag ttgctgggaa ctggganngg 420
 tngncggaac catctccgac cncccggaaa ngcagaagtg ttngtggnag accggaac 478

<210> 4
 <211> 707
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (88)..(88)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (147)..(147)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (157)..(157)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (163)..(163)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (477)..(477)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (508)..(508)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure

TCF4-036550

<220>	
<221>	Unsure

<222> (20)..(20)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (28)..(28)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (59)..(59)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (62)..(62)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (65)..(65)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (88)..(88)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (704)..(704)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (100)..(101)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (103)..(103)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (112)..(112)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (115)..(115)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (118)..(118)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (130)..(130)
<223> n = a, c, g or t

<220>

TCF4 "365860

<221> Unsure
<222> (133)..(133)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (140)..(140)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (145)..(145)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (160)..(160)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (164)..(164)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (166)..(166)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (172)..(172)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (181)..(181)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (194)..(194)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (207)..(207)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (226)..(226)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (243)..(243)
<223> n = a, c, g or t

"F. D. C. F. C. " 2155555555

<220>
<221> Unsure
<222> (248)..(248)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (254)..(254)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (268)..(268)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (271)..(271)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (285)..(285)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (295)..(295)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (304)..(304)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (310)..(310)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (312)..(312)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (316)..(316)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (320)..(320)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (322)..(322)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

"F04T03" 265850

<222> (335)..(335)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (343)..(343)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (349)..(349)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (356)..(356)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (360)..(360)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (362)..(362)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (364)..(364)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (373)..(373)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (375)..(375)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (377)..(377)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (383)..(383)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (389)..(389)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (394)..(394)
<223> n = a, c, g or t

<220>

"GSEB" 2020

$\langle 210 \rangle$	6
$\langle 211 \rangle$	605

```

<212>      DNA
<213>      Homo sapiens

<220>
<221>      Unsure
<222>      (39)..(39)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (59)..(59)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (88)..(88)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (100)..(100)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (102)..(102)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (114)..(114)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (147)..(147)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (157)..(157)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (208)..(208)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (240)..(240)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (300)..(300)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (385)..(385)
<223>      n = a, c, g or t

<220>

```

<221> Unsure
<222> (396)..(396)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (417)..(417)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (424)..(424)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (454)..(454)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (470)..(470)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (473)..(474)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (489)..(489)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (503)..(503)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (535)..(535)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (546)..(546)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (587)..(587)
<223> n = a, c, g or t

<400> 6
actgtggcct ctgcatttca aatcagcact tgcagggana caacgggggtt tttgaatant 60
atcacctggg atgaaaagtt ttcccaanaa accacaaacn antgttcatt tttnctcctt 120
ttttgttaac tttttgccac actcaantca gtttaantcc tagcaaaaaa acggtagtta 180
ggataccact gtggctgtaa atgatgtnac actgggttgaa tttgtgctgg cgtttgtgtn 240
acttccctcg ctgtttgtgt ttgattcggt agggggcacc tggcttgaat tggctcgaan 300
gattgctcct gctgcactgc aatgtggcgg cgccctgggt tctgggtgtgt aagtaaaggt 360
aaggctgggtg gaataaatga ttcentcatt tcggancaa gttactggaa cctggantgg 420
ttgnccggacc atctccaacc ttctcggaat gcanaaatgt ctgggacaan acnnaacata 480
ctctctcnc acctgggttca tantttcagc ttctacatcc cccaaaccac actcntaaat 540

"T.C.T.H.C." a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

ttggantgaa attctgtcct gttaattcaa acattgctac gtcccccncg ccattcaact 600
gaaag 605

<210> 7
<211> 666
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (450)..(450)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (571)..(571)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (592)..(592)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (645)..(645)
<223> n = a, c, g or t

<400> 7
gaagagtttg tggaagatgg cgcctgttgt gacagggaaa tttggtgagc ggcctccacc 60
taaacgactt actagggaag ctatgcgaaa ttatttataa gagcgagggg atcaaacagt 120
acttattctt catgcaaaaag ttgcacagaa gtcatatgga aatgaaaaaa gggttttttg 180
cccacctcct tgtgtatatc ttatgggcag tggatggaag aaaaaaaaag aacaaatgga 240
acgcgatggg tgttctgaac aagagtctca accgtgtgca tttattggga taggaaatag 300
tgaccaagaa atgcagcagc taaacttgga aggaaagaac tattgcacag ccaaaacatt 360
gtatatatct gactcagaca agcgaaagca cttcatgttg tctgtaaaga tgttctatgg 420
caacagtgat gacattgggtg tgttcctcan caagcggata aaagtcattc ccaaaccctc 480
caaaaagaac agtcattgaa aaatgctgac ttatgcattg cctcaggaac aaagggtggc 540
ctgttttaac gactacgatc ccagacagtt ngtagcagat acttgcattg anaaggaggt 600
aattttccat gccagttccc accagtgggg agcctttttt attcncctct gggatgatga 660
tgaatc 666

<210> 8
<211> 600
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (65)..(65)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (342)..(342)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (522)..(522)
<223> n = a, c, g or t

<220>

<400> 9						
actgtggcctt	ctgcattttca	aatcagcact	tgcagggaga	caacgggggtt	tttgaatagt	60
atcacctgggt	atgaaaagtt	ttcccaanaa	accacaaacn	attgttcatt	ttttctcctt	120
ttttgttaac	tttttgccac	actcaantca	gtttaagtcc	tagcaaaaan	acggtagtta	180
ggataccact	gtggctgtaa	atnatgtgac	actggttgaa	tttgtgctgg	cgtttgtgta	240
acttccctcg	ctgtttgtgt	ttgattcgtt	agggggcacc	tggcttgaat	tggctcgaag	300
gattgctcct	gctgcactgc	aatgtggccg	cggccctggt	tctggtgtgt	aggtaaagggt	360
aaggctggtg	gaataaatga	ttccatcatt	tcggaccaa	gttactggaa	cctggactgg	420
ttgccggacc	catctccaac	cttctcggaa	tgcagaaatg	tctgggacga	cacanancat	480
actctctcca	cacctgtaca	tagtttcagc	ttctacatcc	ccaaaccaca	ctcgtaaatt	540
tggagtga	ttctgtcctg	taagttcaag	cattgctacg	tccccaccgc	cattcaactg	600
aaggcctcta	cacaggcaca	ggaatgactg	gggcaaggan	agggccatt	ccctcataaa	660
atgtatactc	tgccttatct	gtgctaata	ttgtccagga	aacgccanca	ttttaccacc	720
tenttattgg	ttcttttggg	antggaatgg	cctgaaattg	aaatattctt	ccttgaaaaa	780
aggccaaata	cntcttctgt	ttccttnaag	ggtaaaatgc	ccatttttgg	aattg	835

<210> 10
<211> 443
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (105)..(105)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (166)..(166)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (188)..(188)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (190)..(190)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (208)..(208)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (311)..(311)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (350)..(350)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (390)..(390)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (397)..(397)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (428)..(428)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (434)..(434)
<223> n = a, c, g or t

<400> 10
agcagttcga atgccaggaa actgctcgag tgccagggtgc aggtggggggc ccccgaggag 60
gaggaggagg aggaggagga cgcgggcctg gtggccgagg ccgangccgt ggctgccggc 120

TCCTTC "CGGGGCG"

tggatgctcg	atttcctctg	cctctctctt	tgccgagctt	tccgcnacgg	ccgctccgag	180
gacttccnnc	ggacccgcaa	cagcgcanag	gctattattc	atggactatc	cagtctaaca	240
gcttgccagt	gagaacgata	tacatatgtc	agtttttgac	aagaattgca	gcaggaaaaa	300
cccttgatgc	ncagtttgaa	aatgatgaac	gaattacacc	cttggaatcn	gccctgatga	360
tttgggggttc	aattgaaaag	gaacatgacn	aacttcntga	agaaatacac	aatttaatta	420
aaattcangc	tatngctgtt	tgt				443

<210> 11
 <211> 491
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (78)..(78)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (390)..(390)
 <223> n = a, c, g or t

<400>	11					
gtactttgag	gagttcctac	tcttctttct	ttcttattaa	ggtcttggtg	ctgggttcca	60
tggttgcaact	tagataanaa	aagattcttg	tgagacctca	ataaggatac	tgtaccctct	120
gaggattcag	ttaccgcaga	ctgtttggtc	ctaacacttt	ttcttggtatc	caaattagct	180
tcagttttcca	tttcaacatc	attaccacta	ggtttatctt	gagaagttat	tggttctgtc	240
cttttgcttt	ctactacttt	tgccgctgcc	ttcattagaa	aggttgatga	tttttcactt	300
agcacataat	tcacataact	cttaattttc	tccatcatgt	ggttgtagct	gaagtgttga	360
aaaaaggaat	gaaatgtatc	tttctgagan	attatcataa	gcaatttgct	tttgaaaggc	420
atatgagaat	ttggatcacc	aaatattctt	tcaaagactt	cttctgcttc	tttaaagttg	480
ccattttcca	t					491

<210> 12
 <211> 802
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (594)..(594)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (674)..(674)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (692)..(692)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (760)..(760)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (775)..(775)
 <223> n = a, c, g or t

CCGCCTGAGGAGTTCCTAC

<400>	12						
gtacttttgag	gagttcctac	tcttcttttct	ttcttatttaa	ggctcttggtg	ctggggttcca	60	
tgttgcaact	taaataagaa	aagattccttg	tgagacctca	ataaggatac	tgtaccctct	120	
gaggattcag	ttaccgcaga	ctgtttgtca	ctaacacttt	ttcttgatc	caaattagct	180	
tcagtttcca	tttcaacatc	attaccacta	ggtttatctt	gagaagttat	tgttcttgtc	240	
cttttgcttt	ctactacttt	tgccgctgcc	ttcattagaa	aggttgatga	tttttcactt	300	
agcacataat	tcacataact	cttaattttc	tccatcatgt	ggttgtagct	gaagtgttga	360	
aaaaaggaat	gaaatgtatc	tttctgagag	attatcataa	gcaatttgct	tttgaaaggc	420	
atatgagaat	ttggatcacc	aaatattctt	tcaaagactt	cttctgcttc	tttaaagttg	480	
ccatttttcca	tacaaacagc	tatagcctga	atttttaatta	aattctgtat	ttcttcatga	540	
agtttgtcat	gttccttttc	aattgaacc	caaatcatca	gggctgattc	caanggtgta	600	
attcgttcat	cattttcaaa	ctgtgcatca	agggtttttc	ctgctgcaat	tcttggtcaa	660	
aactgacata	tgtntatcgt	tctcaactgg	cnagcctggt	aaactggaaa	atccatgaat	720	
aataacctct	ggcgtctgtg	cgggtcctgc	ggaaattccn	cggaaccggc	cgtcncggaa	780	
aactcngcaa	aagaaaaaaa	gc				802	

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (21)..(21)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (91)..(91)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (207)..(207)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (231)..(231)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (273)..(273)
<223>   n = a, c, g or t
```

```

<220>
<221>    Unsure
<222>    (280)..(280)
<223>    n = a, c, g or t

```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (319)..(319)
<223>    n = a, c, g or t
```

<220>	
<221>	Unsure

<400>	13					
gaaaagcaac	ttttattgaa	naattttggag	ggaagggttcc	atattatatt	ataatagtaa	60
aaataactaaa	gttgaatggt	gtaaaaaaac	nccgtggtgc	agcggcagcg	gcagcgtctg	120
gccaggaggc	gtggaggggc	ccagggatgg	ccacccccac	agggagtcag	ggagggcctg	180
gggcgacagc	ggaaagggtta	agcgtcnaaa	aggccaagtg	ctaccgtgga	naaatcatct	240
gagggggagg	ctcccgggtg	gacagtcacc	aanaactgtn	acacacaagg	ggaaggggga	300
gggcttttcct	gtcacaaana	ttaaaaaacc	ccnaaatgca	tttgaacaac	atnatacacn	360
ataacaaatt	taaacccttg	tcctctgtcc	cactgggtna	accctggccc	atcccccatc	420
cctgggtccca	tcccaggggc	ccagcctccg	atnactcctc	anaaacacng	ccttnntgct	480
ggggggctgc	tgtntnccctg	ccacccccnn	gaaaagggtgc	tgg	.	523

<210> 14
<211> 530
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (37)..(37)
<223> n = a, c, g or t

<221> Unsure
<222> (42)..(42)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (47)..(47)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (56)..(56)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (80)..(80)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (93)..(93)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (96)..(96)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (107)..(107)
<223> n = a, c, g or t

<221> Unsure
<222> (113)..(113)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (127)..(127)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (132)..(132)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (148)..(148)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (152)..(152)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (158)..(158)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<221> Unsure
<222> (186)..(186)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (188)..(188)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (191)..(191)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (203)..(203)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (206)..(206)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (219)..(219)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (228)..(228)
<223> n = a, c, g or t

<221> Unsure
<222> (235)..(235)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (240)..(240)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (248)..(248)
<223> n = a, c, g or t

1. 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

<220>
<221> Unsure
<222> (270)..(270)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (277)..(277)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (279)..(279)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (310)..(310)
<223> n = a, c, g or t

<221> Unsure
<222> (312)..(313)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (322)..(322)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (326)..(326)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (332)..(332)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (343)..(343)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (347)..(347)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (353)..(353)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (355)..(355)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (360)..(360)
<223> n = a, c, g or t

1. 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

<220>
<221> Unsure
<222> (362)..(363)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (371)..(371)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (380)..(380)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (386)..(386)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (398)..(398)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (429)..(429)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (434)..(434)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (449)..(449)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (468)..(468)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (474)..(474)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (477)..(477)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (491)..(491)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

TCF4" 2365360


```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (134) .. (134)
<223>    n = a, c, g or t
```

| | |
|-------|--------|
| <220> | |
| <221> | Unsure |

<222> (217)..(217)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (229)..(229)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (231)..(231)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (253)..(253)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (277)..(277)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (281)..(281)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (284)..(284)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (293)..(293)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (297)..(297)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (306)..(306)
<223> n = a, c, g or t

<400> 15
gccnancagg nanccgccgc tgaagccacc gccgggtgcc cagcgccgcc gccgcccccg 60
agctcccccg cgccccctgcc cncggggcggn cgggtgggcac cgggcgccat ggccgcgccg 120
gganccgctg cggntncgcn tgtgccnctt ggtgcncgga anancanggc tacngnttct 180
acctntacgt gtganannngg ccgcccgcggg cacttcntcc ggcgcgtgna ncctctgttc 240
ccccgccgag gcngccgcgc tgtgctctgg ggatctnctg ntcnagggtca acntgcntca 300
acgtgnaggg c 311

<210> 16
<211> 289
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure

"E. coli" 256350

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (126) .. (126)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (222)..(222)
<223>    n = a, c, g or t
```

<220>
 <221> Unsure
 <222> (238)..(238)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (244)..(244)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (251)..(251)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (256)..(256)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (274)..(274)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (278)..(278)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 16
 gcanagaaag gtttggtttta ttgcaattat ttaaatacncg tcccangggg gaggggaagg 60
 gggangggaa gggggggggtg tctgggtnttn attngatncc tgtctgccaan cttnnacatc 120
 tatnangaan anaaccatca ncnncntcc ctttcantca tctggcncct gcanaccatc 180
 ttctgccttc tccccccgc tgccttcena ctccttgac cncctctcatc tctctcncct 240
 ctgncctctc nctctntctc tcattttctct gttncacnct ctctccccc 289

<210> 17
 <211> 356
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (98)..(98)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (104)..(104)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (141)..(141)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (146)..(146)
 <223> n = a, c, g or t

1.02.14 " 1565357

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (305) .. (305)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (58)..(58)
<223>   n = a, c, g or t
```


<220>
<221> Unsure
<222> (65)..(65)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (80)..(80)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (89)..(89)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (91)..(91)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (115)..(115)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (118)..(118)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (121)..(122)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (124)..(124)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (131)..(131)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (143)..(145)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (162)..(162)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (164)..(164)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

"44" 555555

<222> (172)..(173)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (178)..(178)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (182)..(182)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (193)..(193)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (200)..(200)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (210)..(210)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (221)..(221)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (233)..(233)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (238)..(238)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (278)..(278)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (284)..(284)
<223> n = a, c, g or t

<400> 18
gcaaagaang gtttgtnntta ttgcaattat ttanagcgcg tcccaagggg gaggggangg 60
gggangggaa ggggggggtn tcttgctana aactggaaac ntgtttctta ccccnatntc 120
nnantcgact nccaccaact gtnnntcttc cttcctttcc cnangtccct anntaccncc 180
tnttgccctt ctnccecttn tttcccectn cgctttccct nactctttat ctntcttntc 240
ctctctctct ctcacctctt tctcccccct ccttcacnct cacnttgtct 290

<210> 19
<211> 714
<212> DNA

| | | | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-----|
| acttacatga | aaaaggaaaa | ttataacaaa | ggactgagaa | cgttataaat | tgaaatgaga | 180 |
| ttataatttg | aaaactgcat | ctgaaagcaa | actttattgt | tcaattattc | ttaatgatgg | 240 |
| tgttttatga | ctaatacact | gatttttcaa | taaggaaacc | catgttaaaa | atatttttat | 300 |
| tttaaaaaata | agcctgtgtt | caagctctga | tcatatttct | tttattttga | tttgggaaga | 360 |
| aaatactggt | tctgatagca | tgaaatgcaa | aattttttaga | tttttaattct | cnctaatttt | 420 |
| aagaactatt | gagaaattga | ttaatgacat | gaagtgcaca | acactaatta | ctggccagct | 480 |
| gttggcattg | tgtttcttac | ttagttctcc | caaggaaaac | tcttaaactg | aatcttcagc | 540 |
| ngaataacct | taaatatact | ttgttagcca | aacaaaactt | ttttgtttac | atagttcttt | 600 |
| ggattttact | gttcctaatt | ttattctgaa | actccatttt | tccccagacc | ataattaccc | 660 |
| tatttaactt | tgttatgcac | agttgtt | | | | 687 |

<210> 21
<211> 994
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (705)..(705)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (716)..(716)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (807)..(807)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (830)..(830)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (833)..(833)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (841)..(841)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (843)..(843)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (851)..(851)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (862)..(862)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

TCF4" 255E267

<220>
<221> Unsure

```

<220>
<221>    Unsure
<222>    (84) .. (84)
<223>    n = a, c, g or t

```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (179)..(179)
<223>    n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure


```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (332)..(332)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (342)..(342)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (348)..(348)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (357)..(357)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (379)..(379)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (381)..(381)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (387)..(388)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (394)..(395)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (399)..(400)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (406)..(406)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (430)..(430)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (439)..(439)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (444)..(444)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (450)..(450)
<223> n = a, c, g or t

"T O F T" 2363666

<220>
<221> Unsure

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (669) .. (669)
<223>    n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (693)..(693)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (698)..(698)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (706)..(706)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (708)..(708)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (716)..(716)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (722)..(722)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (724)..(724)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (731)..(731)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (735)..(735)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (747)..(747)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (766)..(766)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (797)..(797)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (811)..(812)
<223> n = a, c, g or t

U.S. PATENT & TRADEMARK OFFICE

| <400> 22 | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| ggccaaaaaa | anttatttna | atttcctatt | aancntcctc | cncaaancat | tatttnaccc | 60 |
| tatnnncnc | ngantttnan | aaantacctt | tnntntttaa | aaacctngga | aaaaaaaataa | 120 |
| tngcaaatan | ttaaccttnc | ttgaaaangg | aaatttntac | caanggaeng | aaancnttnt | 180 |
| aattngaant | naaattatan | ttngaaancg | gcnnncngaa | ccaancctna | tgggtccaatt | 240 |
| atcctnaang | aggggnntttn | annactaatn | ccngatttt | ccaatangga | ancccnntt | 300 |
| aaaantnttt | tnatttttaa | aataacceng | tnccaaccc | cngatcanat | tccttttnatt | 360 |
| tggattgggg | aaaaaaatnc | ngttccnnat | accnngaann | gcaaantttt | taaatttttta | 420 |
| acccccctan | ttttaaaanc | tatngaaaan | tngattanng | acttgaattg | ccaaccctan | 480 |
| ttncnggcca | ccngtgggcn | tngtnttcct | tacttantcc | ccccaaaggaa | annccttaan | 540 |
| cngaancctc | nccaaaataa | cccttaanta | tccttggtaa | ccaaancaaa | acctttttng | 600 |
| tttacntant | ccttgggatt | taacgggtcc | ccaatttnat | ccngaaccga | nttttccccc | 660 |
| naaccatant | taccatttta | ccttggtgaag | gcncagtngt | ttgcantncc | gcaaancagt | 720 |
| antnttcccc | nggcnccttc | ccccgancct | tgggaaaaaac | gggatnggtc | cccccttaa | 780 |
| aaaacaacct | tccccncct | ttggcccagg | nntntntccc | gtctaaatcc | gaacaataaa | 840 |
| aag | | | | | | 843 |

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (99)..(99)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (159)..(159)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (264) .. (264)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (369)..(369)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (553) .. (553)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (563) .. (563)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (567) .. (567)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (691) .. (691)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<210> 24
<211> 663
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (297) .. (297)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (304)..(304)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (489)..(489)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (563)..(563)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (581)..(581)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (603)..(603)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (610)..(610)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (651)..(651)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (654)..(654)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (657)..(657)
<223> n = a, c, g or t

<400> 24
ccatttttata atgcgccttta tttgattataa gaattttgcct tcttttgtata cactggaatg 60
ttatatattccc tatgtattttt acagggttac aaaatgtctc tcattttttaa tattacccca 120
aaagtaaatct canaaaaaaaa aggtttttttg aaattaaact tgactttttaa aaaatcatac 180
ggacaaacaa ctttcaaaca aaactggatt agtaggattt cttgcctgct taactaacat 240
gacanacttc ttgtcccagg cccttctcan aaaaacctca tgtggaaacc aagctanaga 300
taanaattct tccctgatgc agttagggga aagggaagg ctagaaactt ctttggcaag 360
caattccaca cacagccatt tatgtgtgag tgctctgctt caagcacagt acgctctttg 420
cagggacggc cagatgttca gagtgggagt ggtacttttc aaccagctaa aagtgcagaa 480
gtcatctant cgtctgcctc ttcccactgc cagtgcctgc agccttgacg caacttttaa 540
ccacccccta tgggactgga atnttgagtt aaaaagccaa ngctgaactg gctgacgctg 600
tantctccan tgaaaaggaa atgggatgaa atggaaaccg aaaaaccccc ngtnacntga 660
tga 663

<210> 25
<211> 621
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (132)..(132)
<223> n = a, c, g or t

"3655E360" 440

<220>
<221> Unsure
<222> (269)..(269)
<223> n = a, c, g or t.

<220>
<221> Unsure
<222> (296)..(296)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (298)..(298)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (303)..(303)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (369)..(369)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (408)..(408)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (432)..(432)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (439)..(440)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (442)..(442)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (472)..(472)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (477)..(477)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (488)..(488)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (551)..(551)
<223> n = a, c, g or t

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

| | |
|-------|--------|
| <220> | |
| <221> | Unsure |


```

<400> 27
agattatgcc attgaggcta agaataagagt cattttttgat ctaattttatg aatacgaaag 60
aaagagatat gaagatcttc ctataaatag caatccagtg tcttctcaga aacaaccagc 120
cttgaaggct acaagtggca aggaagattc tatttcaa atagccacag aaataaagga 180
tggacaaaaa tctgggacag tgtcttctca gaaacaaccg gccttgaagg atacaagtga 240
caaggatgat tctgtttcga acacagccac agaaataaaa gatgaacaaa aatctgggac 300
agtgttctct gctgttgaac agtgttttaa caggagtctc tacagacctg atgctgttgc 360
acagcctgtg acagagaatg agttttcttt ggaatctgag attatttcaa aactatacat 420
cccaaagaga aagattatct ctccacgac tataaaagat gtgttctctc ctgttgaaga 480
ggctgttgac aggtgtctct acctactgga ccgttttgca cagcctgtga caaagggata 540
agtttgcttt ggaatctgag aatatttcag aaccatactt tacgaacaga aggactattc 600
tcaacaatct gcagaaaatt tagatgctgc atgtggcatt gacaaaacag aaaatggana 660
catgtttgaa gac 673

```

```

<210> 28
<211> 714
<212> DNA
<213> Homo sapiens

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (67)..(67)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (70)..(70)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (169)..(169)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (172)..(172)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (184)..(184)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (226)..(226)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (271)..(271)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (286)..(286)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure
<222> (349)..(349)
<223> n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221> Unsure

```

1.0.0.0 "00000000"

<220>
<221> Unsure
<222> (172)..(172)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (184)..(184)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (226)..(226)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (271)..(271)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (274)..(274)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (357)..(357)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (405)..(405)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (407)..(407)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (417)..(417)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (459)..(459)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (480)..(480)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (490)..(490)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (504)..(504)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

"366SEB6"

| | |
|-----------------------|-----|
| $\langle 210 \rangle$ | 30 |
| $\langle 211 \rangle$ | 721 |
| $\langle 212 \rangle$ | DNA |

<213> Homo sapiens

<220>

<221> Unsure

<222> (264)..(264)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (488)..(488)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (512)..(512)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (538)..(538)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (548)..(548)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (605)..(605)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (611)..(611)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (660)..(660)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (669)..(669)

<223> n = a, c, g or t

<400> 30

| | | | | | | |
|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----|
| ttcgggcttc | cacctcattt | ttttcgcttt | gcccattctg | tttcagccag | tgcccaagaa | 60 |
| tcatgaaagt | cgccagtggc | agcaccgcca | ccgccgcgcg | gggccccagc | tgcgcgctga | 120 |
| aggccggcaa | gacagcgagc | ggtgcgggcg | aggtggtgcg | ctgtctgtct | gagcagagcg | 180 |
| tggccatctc | gcgctgcgcc | gggggcgccg | gggcgcgcct | gcctgccctg | ctggacgagc | 240 |
| agcaggtaaa | cgtgctgctc | tacnacatga | acggctgtta | ctcacgcctc | aaggagctgg | 300 |
| tgccaccct | gccccagAAC | cgcaagggtga | gcaagggtga | gattctccag | cacgtcatcg | 360 |
| actacatcag | ggaccttcag | ttggagctga | actcggaatc | cgaagttgga | acccccgggg | 420 |
| gccgagggt | gccggtccgg | gctccgctca | gcaccctcaa | cggcgagatc | agcgccctga | 480 |
| cggccgangt | gagatccaga | tccgaccact | anatcatcct | tataccgacg | gggaaacnga | 540 |
| agccatanaa | ggcgtgggcg | cttgcaccac | ttccgtccca | tccttgcggg | tacctggtct | 600 |
| atgcnggggt | ncctaaggac | cttggaaaaa | acgctccccc | gtcgttgctt | cctgggggaan | 660 |
| ggggcggtnc | gctgcgcttc | ggaacggggg | tccttccaac | ccgccggtct | catttcttct | 720 |
| c | | | | | | 721 |

<210> 31

<211> 461

<212> DNA

TCF4" 2365E360

<213> Homo sapiens

<220>

<221> Unsure

<222> (7)..(7)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (12)..(12)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (18)..(19)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (38)..(38)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (53)..(53)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (71)..(71)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (77)..(77)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (81)..(81)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (83)..(83)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (89)..(89)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (101)..(101)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (104)..(104)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (110)..(110)

<223> n = a, c, g or t

<222> (232)..(232)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (235)..(235)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (240)..(240)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (245)..(245)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (247)..(247)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (259)..(259)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (262)..(262)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (264)..(264)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (276)..(276)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (279)..(279)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (291)..(291)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (309)..(309)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (312)..(313)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (317)..(317)
<223> n = a, c, g or t

"T.C.T." 25555555

<400> 31

| | | | | | | |
|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| ccaccancta | anttattnt | ttaataacaa | aaaaacanc | ccacaaaact | atngtaaaac | 60 |
| aatatttcca | ntcggtatc | ntngtattnt | acaatacaaa | ncanttcccn | caaaattctn | 120 |
| aaaancacca | ancctnacca | ttttttaaan | tttctgcttt | ncaaaaanta | aaaacnncna | 180 |
| attgnantcc | cacccccctaa | attctctggt | nactattagg | tntncaaaaa | gnaccncccn | 240 |
| ctccnnccca | ttgcctcanc | cncancccca | ggctgnatnc | atttaagggc | ncattggccg | 300 |
| ccaatcggn | tnntccnccc | ncaaattccg | caaggcnctt | nggggnaaac | ccacaaanca | 360 |
| cttattcccc | ctngccccct | gaatggctgg | ggccgcgcgg | tccctggggn | aggcnctcca | 420 |
| ccaacncaaa | atgcaatcnt | ccncagnaac | ccntgccgcc | t | | 461 |

<210> 32
 <211> 751
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (239)..(239)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (264)..(264)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (504)..(504)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (515)..(515)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (526)..(526)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (551)..(551)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (557)..(557)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (578)..(578)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (593)..(593)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (596)..(596)
 <223> n = a, c, g or t

<220>

CCACAAAACCT ATNGTAAAAC

<222> (352)..(352)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (426)..(426)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (431)..(431)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (436)..(436)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (445)..(445)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (463)..(463)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (519)..(520)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (527)..(527)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (543)..(543)
<223> n = a, c, g or t

<400> 33
aatacaacgt ttaatcatct ggttgatcaa aaaatgcaat gctcagtcta ggaacagcag 60
caaaaatagc ganagacacg ggacttttat acaaaaaaat ttgttgctta caaaacatat 120
gcaaaaaaag cttaaaaaaa ccaaaaacca aaggcagcat ccttgctaata tttcatctac 180
attaanaaaa aaaaaatctt gtaactaatg tttttatttn ccttaaaaaa aatatttcgc 240
ttaggcacaa tttgctggtg gctttaaaaa aataagccag gtttccacag catccccctt 300
gagtgatatn tttccatttc tccgcttttt atagttaagg catTTTTtnc tnccttgaca 360
aagtgtatgt tttgttgctt gctttcaggt tttgtttact ggaaaaaaa aaaaatgccc 420
tgtcanccca ngcaanaggg ccaanatgca attcagggat cnttgggaca ggtccaaaat 480
gacccggggg ctgaaattcc gggacggggg aacaaggcnn tttaatngta ggccagggcc 540
canggaacc tgaacc 556

<210> 34
<211> 708
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (7)..(7)
<223> n = a, c, g or t

"TCTC" sequence

<220>
<221> Unsure
<222> (19)..(19)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (22)..(22)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (34)..(34)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (70)..(70)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (106)..(106)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (114)..(114)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (116)..(116)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (141)..(141)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (149)..(149)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (155)..(156)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (176)..(176)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (189)..(189)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

T0240" 236350

<222> (191)..(191)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (213)..(213)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (227)..(227)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (238)..(238)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (248)..(248)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (264)..(264)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (271)..(271)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (275)..(275)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (279)..(279)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (282)..(282)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (291)..(291)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (295)..(295)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (314)..(314)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (316)..(316)
<223> n = a, c, g or t

THE "C" OF "C" IS NOT A "C"

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (471)..(471)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (476)..(476)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (482)..(482)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (494)..(494)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (496)..(496)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (499)..(499)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (517)..(517)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (531)..(531)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (545)..(545)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (553)..(553)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (565)..(565)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (568)..(568)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (571)..(571)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (576)..(576)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

"E. O. C. H. C." E. O. C. H. C.

<222> (585)..(585)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (592)..(592)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (606)..(606)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (608)..(608)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (613)..(613)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (624)..(624)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (665)..(666)
<223> n = a, c, g or t

<400> 34
ccacttnaat tccttttatnc ancaatatta tccnaaaagg aaaaatcagg atttacaaaa 60
acaattttaan tgcaatataa aaccctacta aatacaaata caattncaca aacncntatg 120
caacaaaaaac ttgttttaaat ngttccttna atttnnacta cttaaaancca taggtntaaa 180
ggaaaaacnt ncaaactggg ccacttgggc ttnttaccag gcaaagnaac cctgcttncc 240
aaaaactnat atattccaaa ttcncggcat ntggnaatnt tnccatggac nctgnatctt 300
aacaatgct atantnttta caaaactacn ccncnaaaaa aaccccaagg aacctgcagg 360
ctaanccta tnccttttaaa gggctnaagg aaccaaacct attttaancc tnttngtttg 420
cnccatgcaa aacttttatgn aaaacccccca aactaggcta tttancnct nccatnaatg 480
gnccccaat catntnatnc tacggcataa acaacanctg ccctatttac ncggaacctg 540
caaantcac aagnaattgtg aattngcncn ngggantcaa tggttnccggg tnaattatct 600
tggaatnanaa ccttttttcta catnactatt gaaaaaacct gtggtttctt gcttttttaac 660
aaatnnggtg ttccttttgcc cccccccctt attttttcaag ggctgggt 708

<210> 35
<211> 675
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (43)..(43)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (80)..(80)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (104)..(104)
<223> n = a, c, g or t

"365E360"

<220>
<221> Unsure
<222> (189)..(189)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (217)..(217)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (254)..(254)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (297)..(297)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (304)..(304)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (349)..(349)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (374)..(374)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (382)..(382)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (396)..(396)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (401)..(401)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (433)..(433)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (454)..(454)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (480)..(480)
<223> n = a, c, g or t

1. 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

<220>
<221> Unsure
<222> (482)..(482)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (490)..(490)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (495)..(495)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (517)..(517)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (526)..(526)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (530)..(530)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (533)..(534)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (536)..(536)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (541)..(541)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (582)..(582)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (587)..(587)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (606)..(606)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (634)..(634)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

U.S. Pat. & Tm. Off.

<222> (637)..(637)
<223> n = a, c, g or t

<400> 35
atcacagtcc agagagtcct agaggaggac gagagcataa ganccttgcct tagtgaagat 60
gcaaaagaga ttcagaacan aatagaggta gaagcagatg ggchnaacaga agagattttg 120
gattctcaaa acttaaattc aagaaggagc cctgtcccag ctcaaatagc tataactgta 180
ccaaagacnt ggaagaaacc aaaagatcgg acccgancca ctgaagagat gttagaggca 240
gaattggagc ttanagctga agaggagctt tccattgaca aagtacttga atctgancaa 300
gatntaatga gccagggggtt tcatcctgaa agagaccctt ctgacctana aaaagtga 360
gctgtggaag aaantggaga anaagctgag ccagtnctga ntgggtgctga gagggtctct 420
gaggggtgaag gantagatgc tacttcaggc tccncagata gttctgggtga tgggggttacn 480
tntccatttn aaccngaatt ctggaagcct actgatnctg aaggtnctgan gcnntntgac 540
ngggagttct gctggacttc cagttcatgc ctgcctggta tncctttncct gagggcctgc 600
ctcctntcag tgatttggtt cttgacaaga tccnccntcc ccctttttgcc aatgccgaac 660
tctgggatcc ttcga 675

<210> 36
<211> 713
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (238)..(238)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (557)..(557)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (621)..(621)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (629)..(629)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (659)..(659)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (663)..(663)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (685)..(685)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (693)..(693)
<223> n = a, c, g or t

<400> 36
gctaaacatt tttttaagta tgagtccttg tttaaaaaga aaagattaaa acagaaaata 60
ttttctataa ataatacatg tatttttggtt ttagtgctcc cgccctaagg tttgaagttt 120
acttttatcc agtacctttt tcctccatga tcaccttttt ttctctttcc cctctccac 180

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| tcgtgcacac | gtggggggttt | ctgcgagaat | tggccttgct | gcactgtgat | tggcgaanac | 240 |
| gtgaaacttt | ttaaaaaaat | acttaaattg | tttcttttgt | ttcattttgt | gtattttgaag | 300 |
| tttttagttat | cctcagactc | ctcttctgct | tcccgcagcc | acgtgaagaa | tgccgtgaca | 360 |
| gatttcagag | ccacgccctt | cccattctgc | tctgcagggt | ccttgctgct | ctccccatttg | 420 |
| tagaaggcat | cctcggagat | cacctcctcg | tcatatagac | aatcaaaaaa | catccgcagc | 480 |
| aaattggcag | gttgatcaag | ttttactatc | gatgcttgta | gtgcataaag | tgctgcagtt | 540 |
| ccttctctgt | atctgantct | aggtacttga | gtaagatcgg | cactctctgc | ttgataacag | 600 |
| cagtgtccac | tctgaaggta | naagaatcng | gttattatag | cttgctttaa | caaacagcng | 660 |
| tcnttaaagc | tctaaggaat | gttangtgaa | atncactgga | tttcgtctaa | att | 713 |

<210> 37
 <211> 554
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (6)..(6)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (15)..(15)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (31)..(31)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (36)..(36)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (69)..(69)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (89)..(89)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (98)..(98)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (103)..(103)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (113)..(113)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (132)..(132)
 <223> n = a, c, g or t

<220>

TCF0205360

<220>
<221> Unsure

<210> 38
<211> 551
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (65)..(65)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (67)..(67)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (156)..(156)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (189)..(189)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (191)..(191)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (316)..(316)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (407)..(407)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (496)..(496)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (499)..(499)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (508)..(508)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (513)..(513)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (529)..(529)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

<222> (531)..(531)
<223> n = a, c, g or t

<400> 38
gactgcatgt tctcatttat ttatgggatc taaaaataaa atcaattgac ctcatgggca 60
tacanantaa aaaaatgggt accagtggct ggtaagggtg ctgacgggtg cagggggagg 120
tggggatggg taatgggtac aaaaacaaat aagatnaaaa gaatgattta atatctgata 180
gcacaatana ntgactataa tcaataataa cttacttgta tattttttaa tgatctaaaa 240
aatgtaattg gattatctgt aattcaaagg aaaaatgctt gaggggatgg atacctcatt 300
ctccatgata cacgtnnttc acattgatgc ctgtgtcaaa acatctcaca taccctgtaa 360
atatatacat gtactatgta ccacaaaatg ttacaaaaat aagtganaca ttctaattaa 420
agactgaaat ctttttctaa ataatgtata tacatgtttt gtgatctgta cacacttatt 480
ctccaaatcc taactntant cccaacanat atnttaaadc cttgtttanc ngaataagtt 540
aaaaaaatcc t 551

<210> 39
<211> 680
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (125)..(125)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (173)..(173)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (433)..(433)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (509)..(509)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (532)..(532)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (548)..(548)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (585)..(585)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (608)..(608)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (623)..(623)
<223> n = a, c, g or t

"GSE9504" F01101

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (669)..(669)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<210> 40
<211> 753
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```

<220>
<221>   Unsure
<222>   (90)..(90)
<223>   n = a, c, g or t

```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (174)..(174)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (255)..(255)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (273)..(273)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (501)..(501)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (556) .. (556)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (558)..(559)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure

<210> 42
 <211> 667
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (460)..(460)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (484)..(484)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (574)..(574)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (590)..(590)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (623)..(623)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (627)..(627)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (643)..(643)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 42
 aagatcagcg atatcacgcg tcccccgagg catcgcgtgc aggagccatg gcgcgggagc 60
 tataccacga agagttcgcc cgggcgggca agcaggcggg gctgcaggtc tggaggattg 120
 agaagctgga gctggtgccc gtgccccaga gcgctcacgg cgacttctac gtcggggatg 180
 cctacctggt gctgcacacg gccaaagacga gccgaggctt cacctaccac ctgcacttct 240
 ggctcggaaa ggagtgttcc caggatgaaa gcacagctgc tgccatcttc actgttcaga 300
 tggatgacta tttgggtggc aagccagtgc agaatagaga acttcaagga tatgagtcta 360
 atgactttgt tagctatttc aaaggcgggc tgaaatacaa ggctggaggc gtggcatctg 420
 gattaaatca tgttcttacg aacgacctga cagccaagan gctcctacat gtgaagggtc 480
 gtanagtggg gagagccaca gaattccctt tagctgggac agtttcaaca aggggtgactg 540
 cttcatcatt gaccttggca ccgaaattta tcanttggtg tggttcctcn tgcaacaaat 600
 atgaacgtct gaaggcaaac cangtancta ctggcattcg gtncaatgaa aggaaaggaa 660
 ggtctgaact aattgtc 677

<210> 43
 <211> 665
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (516)..(516)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 43

TCF10" 2365363

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| gagacagagt | ctctgttgcc | caggctggag | tgtggtggcg | caatcctggc | tcactgcaac | 60 |
| ctcagcctcc | tgggttcaag | caattttcct | gtctcagcct | tccaagtagc | agggactaca | 120 |
| ggcgtgcacc | accacgcgca | gctaattttt | ttgtattttt | agtaaaggcg | aggtttcgcc | 180 |
| atgttggcca | ggctgggtctc | gaaatcctga | ccccagtgat | ctgcctacct | catcctctca | 240 |
| aagtgtctggg | attacaggtg | tgagccaccg | cgcccagcct | taattttcaa | aagacaaaata | 300 |
| agcaaaaagc | ttttcccgtt | cctctcccaa | aacagcaatg | agataactgc | cttgtaatgt | 360 |
| ttgtttgctt | tttaciaaata | ccaatttacc | acttgctgga | atcccagccc | aggaaccagc | 420 |
| ctgtgaatgt | gggtgggtca | tggccctgtt | ttatgatgac | aattggtgtc | ctcttgtctc | 480 |
| ttccagaagg | gtctgtctca | aggtacattt | tggcanactt | caaagattct | tttttctcaa | 540 |
| cttcattagc | atctttgcca | atccaaaata | atatctgttc | ccaagcatct | agtaacatga | 600 |
| catcatcttc | agctaaatca | tcctgggtga | actctccctg | gaatctcttc | aataacaaat | 660 |
| ctccc | | | | | | 665 |

<210> 44
 <211> 698
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (180)..(180)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (376)..(376)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (510)..(511)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (537)..(537)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (568)..(568)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (619)..(619)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (654)..(654)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (680)..(680)
 <223> n = a, c, g or t

| | | | | | | |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----|
| <400> | 44 | | | | | |
| ctgaggagct | ggtgggtcttt | gaggatttga | atgtattttca | ctgccaggaa | gaatgtgtga | 60 |
| gcttggatcc | tactcaacaa | ctcacgtcag | agaaggaaga | tgacagcagt | gtcggggaaa | 120 |
| tgatgttact | ggtcaatggc | agtaatcctg | aaggtgaaga | tcctgagagg | gaacctgtan | 180 |
| aaaatgaaga | ttatagagaa | aagtcttcag | atgatgatga | aatggattct | tccttggtct | 240 |
| ctcagcagcc | tcccgataac | caggaaaagg | aacgactaaa | tacatccatt | ccacaaaaaa | 300 |
| ggaaaatgag | aaatctgtta | gttaccattg | agaatgatac | tcctctagag | gaactctcaa | 360 |
| aatatgtaga | catcantatt | attgccctta | ctcgaaatcg | gaggacaagg | agatggtaca | 420 |

TCF4-255360

| | |
|-----------------------|-----|
| $\langle 210 \rangle$ | 46 |
| $\langle 211 \rangle$ | 734 |

<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (176)..(176)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (196)..(196)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (235)..(235)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (371)..(371)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (427)..(427)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (470)..(470)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (541)..(541)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (653)..(653)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (673)..(673)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (689)..(689)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (691)..(691)
<223> n = a, c, g or t


```

<210>      48
<211>      819
<212>      DNA
<213>      Homo sapiens

<220>
<221>      Unsure
<222>      (274)..(274)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (656)..(656)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (733)..(733)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (765)..(765)
<223>      n = a, c, g or t

```

```
<210> 49
<211> 704
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (92)..(92)
<223> n = a, c, g or t
```


<220>
 <221> Unsure
 <222> (550)..(550)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (562)..(562)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (564)..(564)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (612)..(612)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (666)..(666)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (672)..(672)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 50
 gaaagcaaatt ttctttttaat ganaactcaa aattaaactt caaagggacc caacgtcata 60
 cttccattca gggacttgat acaaaaaatt tagtttgaac tgctattagc aggtggcagg 120
 agccaccttc aaatgaatct tcaaatggga aaatactgct tcaccacctg ttggggataa 180
 nttgcaaagt gaataattta gtatgggttg tagctatttt gatnaccacc tcgcctgnat 240
 accttcccat aaccactctg ctgggtcacca cctcttccac aagctcttcc tgcaaatect 300
 cctctaaatc cccactgttg ctggttgctga tattgtncct tcgacatggc tacttttatt 360
 tcacatttac taaaaccaac attgtggtat ttcttttcca ttatcttctt cactgggttct 420
 tcttccttaa aggtaataaa gcaaaaacca cgcctcttat tggctcttgg gtccatgggg 480
 agctctatgg attccacctc accaaaacca ccaaagtact cccttatttt ctcttcaggt 540
 gtatctggan aaaggccacc ancnaaaatt ttttaaccgg ctcttttggg tccatgggctt 600
 tgggcctttt angatcaatc accttcccca ttcaatttat gttctttttg gatccatgaa 660
 cctttntcta cncctcccg aattccttaa ata 693

<210> 51
 <211> 619
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (78)..(78)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (438)..(438)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (452)..(452)
 <223> n = a, c, g or t

TCF4" E55E8E8

<220>
 <221> Unsure
 <222> (470)..(470)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (499)..(499)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (507)..(507)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (509)..(509)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (522)..(522)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (545)..(545)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (567)..(567)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (582)..(582)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (593)..(593)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 51
 gcactctgaa gttagatcct atcacagggc gatcaagggg ttttggcttt gtgctattta 60
 aagaatcgga gagtgtanat aagggtcatgg atcaaaaaga acataaattg aatgggaagg 120
 tgattgatcc taaaagggcc aaagccatga aaacaaaaga gccggttaaa aaatttttgt 180
 tgggtggcctt tctccagata cacctgaaga gaaaataagg gagtactttg gtgggttttg 240
 tgaggtggaa tccatagagc tccccatgga caacaagacc aataagaggc gtgggttctg 300
 ctttattacc tttaaggaag aagaaccagt gaagaagata atggaaaaga aataccacaa 360
 tggttggtcct agtaaatgtg aaataaaaagt agccatgtcg aaggaacaat atcagcaaca 420
 gcaacagtgg ggatctanag gaggatttgc angaagagct cgtggaagan gtgggtggccc 480
 cactcaaaac tggaaccang gatatanrna ctattggaat cnaggctatg gcaactatgg 540
 atatnacagc ccagggttacc gtggttntgg aagatatgac tncactgggtt acnacaacta 600
 ctatggatat ggtgattat 619

<210> 52
 <211> 694
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure

5' C A T T C A A G G G C A A G G G T T T T G G C T T T G T G C T A T T T A 3'


```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (644) .. (644)
<223>    n = a, c, g or t
```

| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----|--|
| <400> | 52 | | | | | | |
| cggcgcgcgc | attaaagcga | ggaggangcg | agagcggccg | ccgctggtgc | ttattctttt | 60 | |
| ttagtgcagc | gggagagagc | gggagtgtgc | gccgcgcgag | agtgggaggc | gaagggggca | 120 | |
| ngccagggan | aggcgcagga | gcctttgcag | ccacgcgcgc | gccttccttg | tcttggtgtgc | 180 | |
| ttcgcgaggt | acagcgggcg | cgcggcancg | gcggggatta | ctttgctgct | agtttcggtt | 240 | |
| cgcggcagcg | gcgggtgtat | tctcggcggc | agcggcggag | acactatcac | tatgtcggag | 300 | |

```
<210> 53
<211> 728
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```

<220>
<221>   Unsure
<222>   (10)..(10)
<223>   n = a, c, g or t

```

```

<220>
<221>    Unsure
<222>    (511)..(511)
<223>    n = a, c, g or t

```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (570)..(570)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (614)..(614)
<223>    n = a, c, g or t
```

| <div><400> 53</div> | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|--|
| cgccactgcn | gcaggaggcg | tgaggggata | aaaacattca | gatggcagat | cacagttttt | 60 | |
| cagatggggt | tccttcagat | tccgtggaag | ctgctaaaaa | tgcaagtaac | acagaaaagc | 120 | |
| tcacagatca | ggtgatgcag | aatcctcgag | ttctggcagc | tttacaggag | cgacttgaca | 180 | |
| atgtccctca | caccccttcc | agctacatcg | aaactttacc | taaagcagta | aaaagaagaa | 240 | |
| ttaatgcatt | gaaacaactt | caggtgagat | gtgctcacat | agaagccaag | ttctatgaag | 300 | |
| aggtacatga | cttggaaga | aagtatgcag | cgctatacca | gcctctcttt | gacaagagaa | 360 | |
| gagaatttat | caccggcgat | gctgaaccaa | cagatgcgga | atcggaatgg | cacagtgaaa | 420 | |
| atgaagagga | agagaaattg | gctggagaca | tgaaaagtaa | agtagtcgtc | acagaaaaag | 480 | |
| cagcggcaac | ggctgaagag | ccagatccca | naggaattcc | agagttctgg | tttaccatct | 540 | |
| tcagaaatgt | ggacatgctg | agtgaattan | tccaggaaat | atgatgaacc | aatcttgaaa | 600 | |
| acacctgcag | gatnttaaag | ttgaaatttt | ctgaccctgg | acagcctatg | tcttttgtgt | 660 | |
| tagaattcca | ctttgaaccc | cacgactact | ttaccaactc | agtcctgaca | aaaaccttac | 720 | |
| cagatgaa | | | | | | 728 | |

```
<210> 54
<211> 732
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (255) .. (255)
<223>   n = a, c, g or t
```

```

<220>
<221>   Unsure
<222>   (667) .. (667)
<223>   n = a, c, q or t

```

<220>
<221> Unsure
<222> (669)..(669)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (678)..(678)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (696)..(696)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (708)..(708)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (718)..(718)
<223> n = a, c, g or t

<400> 54
acctaattag atagaagttc aggaatttct atttcttttg ggttgatgaa ccacaggcta 60
gcataagtcc actgtcaata aatgttttgt gtggccagac ctccataaaa gagatattcc 120
ctgtgttcac aagttccctg aagcttaggt tttgagagaa tattgttgag tcactaggca 180
gggctcacat aggaaactgg caatcacctc tgaaactgct tcacagacac ctgcttttcc 240
tgctctgttc ctcanacttc tcctcttcaa gcgtattccc cccacaacaa ggacagcagc 300
ttggactaca tatctggctg atgatgtaat aaaaagatta ggcattggggg tttcctaagc 360
cacaattcag ggccactctg caccaacaga gataagcacc caggtggaag ccccccttcc 420
ccgagcctca tacattgtca tcattcttcta tggcctcccc agtgaagtac agcacagccc 480
gcgaggactat ccgctcacgg aaaaagtgtc caattttcaa atcagaagct aatgtgaatt 540
caaaatcttc atccagtgat ctccatcccc ggatgctttc caatggattg aagaaattga 600
aaaaggactc attgggtact gtttcgtaat tgttctaaca gtgcctcaac cttatgcttc 660
tgcttttncnt ggaaggtnnt gaaagtaaca ttcttncctt cttccaantc aattattnac 720
ccccgttcac aa 732

<210> 55
<211> 582
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (121)..(121)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (275)..(275)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (405)..(405)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (424)..(424)
<223> n = a, c, g or t

"FBI" 2000000000

<220>
 <221> Unsure
 <222> (650)..(650)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (654)..(654)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (672)..(672)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (674)..(674)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (678)..(678)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (702)..(702)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (719)..(719)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (727)..(727)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (738)..(738)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 59
 cctacatcag ttttatttta aacacaaaca agtattttctc tttctgtaag ggcaaattggt 60
 tcaaataatg cggaacacga aacattgact aatacaagtg ctttaaatat gaaacaaaat 120
 tatttttttaa aaaagcaaaa gaataaagaa tatatacaaaa agggacctgg aatctgtaag 180
 gtgattccaa aaacnaaata agtagaaaat ccatgggtgaa acctgaacat tctacctctg 240
 ctttggagaa gggctatcat acaacattca gtcagctgaa natggattgg tagaggtgtg 300
 tctatacata aacttcagtc atttttgctt gtgcanaatc atcccaatct tcccaanact 360
 gaatgggcag tcctgtggct ttcttccttt tccatattcc caacaaggct acgtgaagtt 420
 caactcttga tgagccgctt acaacagcag ttccttagga gccaacatga caggtgggtc 480
 aaatttcctt atganaaaca aaactggcca cctacagcaa aatatcaaaa tgggtaantc 540
 cttccttcct cttcctcctg attatataca acatatctcc tttcaagact attattccat 600
 catgcttatt ccttcacaaa tctaaacctt gaagtgatat gaangaaacc nccntccaga 660
 aaagaaaact cnantcanaa atgaaaaaaa ctggcaggta tncaatacac cccaaaacnt 720
 ctcaatntcc tggcacanta caatccattg ttctgctaca 760

<210> 60
 <211> 1041
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

"a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z"


```

<210>      61
<211>      810
<212>      DNA
<213>      Homo sapiens

<220>
<221>      Unsure
<222>      (33)..(33)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (80)..(80)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (99)..(99)
<223>      n = a, c, g or t

<220>      -
<221>      Unsure
<222>      (149)..(149)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (171)..(171)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (196)..(196)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (203)..(203)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (206)..(206)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure

```


<220>
 <221> Unsure
 <222> (799)..(799)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 61
 ccctacatca gttttatttta aaacacaaaac aantattttct ctttctgtaa gggcaaatgg 60
 ttcaaataat gcggaacacn aaacattgac taatacaant gcttttaaata tgaaacaaaa 120
 ttattttttta aaaaagcaaaa agaataaana atatatacaa aagggacctg naatctgtaa 180
 gctgattcca aaaacnaaat aantanaaaaa tccatgggtga aacctgaaca ttctacctct 240
 gctttggana agggctatca tacaacattc antcagctga aaatggattg gtaaagggtg 300
 gtctatacat aaacttcant cattttttgct tgtgcaaaaat catcccaatc ttcccaaaaac 360
 tgaatgggca gtcctgtggc tttcttcctt ttccatattc ccaacaaggc tacntgaant 420
 tcaactcttg atnagccgct tacaacagca gttccttagg agccaacatg acagggtgggt 480
 caaattttccc tatgaanaaaa caaaactggc cacctacagc aaaatatcaa aatgggtgaag 540
 tccttccttc ctcttcctcc tgattatata caacatatct cttttcaaga ctattatttc 600
 catcatgctt attccttcac aaatctaaac cttgagggtga tatgaaggaa accancatca 660
 agaaaagaaa accaattcan aaatgaanaa aactggcagg tntacaatac accccananc 720
 atctcaatat ccctggcaca gttacaattc agtggttctgc tacagcccat aaaataaata 780
 ttggcagctt gaataancnc attttttccc 810

<210> 62
 <211> 656
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (4)..(4)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (11)..(11)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (44)..(44)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (74)..(74)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (85)..(85)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (112)..(112)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (136)..(136)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (155)..(155)
 <223> n = a, c, g or t

CCCTACATCA GTTTTATTTTA AAACACAAAAC AANTATTTTCT CTTTCTGTAA GGGCAAAATGG 60

<220>
<221> Unsure
<222> (181)..(181)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (184)..(184)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (187)..(187)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (219)..(219)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (226)..(226)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (230)..(230)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (232)..(232)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (245)..(245)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (267)..(267)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (269)..(269)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (272)..(272)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (276)..(276)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (279)..(279)
<223> n = a, c, g or t

U.S. Pat. & Tm. Off.

<220>
<221> Unsure
<222> (289)..(289)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (299)..(299)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (301)..(301)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (319)..(319)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (327)..(327)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (343)..(343)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (351)..(351)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (362)..(362)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (371)..(371)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (383)..(383)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (386)..(386)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (392)..(392)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (399)..(399)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

T04T04"00000000

<222> (416)..(416)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (430)..(430)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (435)..(435)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (451)..(451)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (453)..(453)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (460)..(460)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (462)..(462)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (470)..(470)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (511)..(511)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (517)..(517)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (548)..(548)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (554)..(554)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (557)..(557)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (561)..(561)
<223> n = a, c, g or t

TCF0"265E360

<222> (44)..(44)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (46)..(46)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (50)..(50)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (53)..(53)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (56)..(56)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (63)..(63)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (68)..(68)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (75)..(75)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (80)..(80)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (84)..(84)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (94)..(94)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (116)..(116)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (121)..(121)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (126)..(126)
<223> n = a, c, g or t

"F C I T H U" 2365860

<222> (346)..(346)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (355)..(355)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (358)..(358)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (368)..(368)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (376)..(376)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (377)..(377)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (381)..(381)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (388)..(388)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (402)..(402)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (404)..(404)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (421)..(421)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (426)..(426)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (431)..(431)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (435)..(435)
<223> n = a, c, g or t

"346" "355" "358" "368" "376" "377" "381" "388" "402" "404" "421" "426" "431" "435"

<220>
<221> Unsure
<222> (458)..(458)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (465)..(465)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (491)..(491)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (495)..(495)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (508)..(508)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (518)..(518)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (528)..(528)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (546)..(546)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (550)..(550)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (561)..(561)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (563)..(563)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (577)..(577)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (588)..(588)
<223> n = a, c, g or t

"F04T0" 253E3E0


```
<220>
<221>  Unsure
<222>  (761)..(761)
```

<223> n = a, c, g or t

<400> 64

| | | | | | | |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| ccttgacctc | ccaaagtgct | gagattacag | gcctgagcca | ctgcaccttg | ccttccttac | 60 |
| ctctttttctc | cgacattttt | atgttttctaa | cattgaactc | taaggaagct | ggtgaacaaa | 120 |
| cacgccatat | gtatgcagaa | cacttaacag | aattatgcta | tggtgtctgt | ttttgtttgt | 180 |
| atttcttgtc | cttgctgaag | attgacttga | aatcttaaac | taagttctcc | ctctttatag | 240 |
| gcggtgacag | tgatcctcca | ttaaagcgta | gcctggcaca | gaggctaggg | aagaaagttg | 300 |
| aagctccaga | aactaacatt | gacaaaacac | caaagaaagc | tcaagtttcc | aagtctctta | 360 |
| aggagcgatt | aggcatgtca | gctgatccag | ataatgagga | tgcaacagat | aaagttaata | 420 |
| aagttggtga | gatccatgtg | aagacattag | aagaaattct | tcttgaaaga | gccagtcaga | 480 |
| aacgtggaga | attgcaaact | aaactcaaga | cagaaggacc | ttcaaaaact | gatgattcta | 540 |
| cttcaggagc | aagaagctcc | tccactatcc | gtatcaaaaac | cttctctgag | gtcctggctg | 600 |
| aaaaaaaaaca | tcngcagcag | ggaactgaag | agacaaaaaa | gccnaaagga | tacaacttgc | 660 |
| atcaagctaa | agattgatag | tgaaattaaa | aaaaacagta | atthttngcca | cccattgttg | 720 |
| ccngcagaag | acaatcanaa | gaacctgcag | gtaaaacaaa | ntctatgcag | ggaggtgccc | 780 |

<210> 65

<211> 518

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> Unsure

<222> (2)..(2)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (7)..(7)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (41)..(41)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (46)..(46)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (56)..(56)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (91)..(91)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (94)..(94)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (116)..(116)

<223> n = a, c, g or t

<220>

<221> Unsure

<222> (118)..(118)

<223> n = a, c, g or t

"T. B. A. T. C. I." 26553860

<220>
<221> Unsure
<222> (142)..(142)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (159)..(159)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (163)..(163)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (183)..(183)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (187)..(187)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (190)..(190)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (193)..(193)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (211)..(211)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (221)..(221)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (232)..(232)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (236)..(236)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (238)..(238)
<223> n = a, c, g or t

"F. Q. T. Q." "a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z"

```
<220>
<221>  Unsure
```

<222> (377)..(377)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (382)..(382)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (392)..(392)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (402)..(402)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (405)..(405)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (422)..(422)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (432)..(432)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (436)..(436)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (441)..(441)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (454)..(454)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (468)..(468)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (476)..(476)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (515)..(515)
<223> n = a, c, g or t

<400> 65
gnacttnctt acatcatttt tattttaaacc acaaacaatt ntttcncttt ctgtangggc 60
aatggttca aataatgcgg aacacaaaac nttactaat acaattgctt taaatntnaa 120
acaaaattat tttttaaaaa ancaaaaaaa taaaaaatnt ttncaaangg gacctgaaat 180

TCF "GEGE"

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| ctntaanctn | atnccaaaaa | caaaataatt | naaaaatcca | nggtgaaacc | tnaacntnct | 240 |
| nccnctgctt | tggaaaagg | ctntcataca | acnttcattc | ncctaaaaat | ggattggtaa | 300 |
| angttttnt | atacataaac | tncattcatt | tttgcttntg | caaaatcanc | ccaanctncc | 360 |
| caaaactnaa | tgggcantcc | tntggctttc | tncctttccc | anatncccaa | caaggctact | 420 |
| tnaatttcaa | cncttnataa | nccgcttaca | acancatttc | cttaggancc | aacatnacgg | 480 |
| tgggtcaa | cccctataaa | aaacaaaact | ggccncct | | | 518 |

<210> 66
 <211> 490
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (452)..(452)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (483)..(483)
 <223> n = a, c, g or t

| | | | | | | |
|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| <400> | 66 | | | | | |
| gttaataaag | ttgggtgagat | ccatgtgaag | acattagaag | aaattcttct | tgaaagagcc | 60 |
| agtcagaaac | gtggagaatt | gcaaactaaa | ctcaagacag | aaggaccttc | aaaaactgat | 120 |
| gattctactt | caggagcaag | aagctcctcc | actatccgta | tcaaaacctt | ctctgagggtc | 180 |
| ctgggtgaaa | aaaaacatcg | gcagcaggaa | gcagagagac | aaaaaagcaa | aaaggatata | 240 |
| acttgcatca | agctaaagat | tgatagttaa | attaaaaaaa | cagtagtttt | gccacccatt | 300 |
| gttgccagca | gaggacaatc | agaggagcct | gcaggtaaaa | caaagtctat | gcagggaggt | 360 |
| gcacatcaag | acgctggaag | aaattaaact | ggagaaggca | ctgagggtgc | agcagagctc | 420 |
| tgagagcagc | accagctccc | cgtctcaaca | cnaggccact | ccaagggcaa | ggcggctgct | 480 |
| gcnaatcccc | | | | | | 490 |

<210> 67
 <211> 359
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (5)..(5)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (10)..(10)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (16)..(16)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (19)..(19)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (23)..(23)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure

TCF0265360

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (109)..(109)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (255) .. (255)
<223>   n = a, c, g or t
```


<220>
 <221> Unsure
 <222> (256)..(256)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (257)..(257)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (260)..(260)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (261)..(261)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (263)..(263)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (273)..(273)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (275)..(275)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (277)..(277)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (291)..(291)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (297)..(297)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (304)..(304)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (305)..(305)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (306)..(306)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure

TC40 "ESEB"

<222> (314)..(314)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (328)..(328)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (331)..(331)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (339)..(339)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (348)..(348)
<223> n = a, c, g or t

<400> 67
cccanctccn ttttanttna aancccaacc aattnttccc cttccgntan gggcaatngn 60
tccaattatn ncgaacncca aaccttnaan natnccaatt ncttaaatnt taaaccaaatt 120
tnntttttta aaaagccaaa naattaagaa ttttttccaa aggggaacng aatccnttag 180
ggtaatccca aaaccaaatt agttaaaaat ccctggntaa acccnaacnt tccnccnccn 240
ccttggaaaa agggnnnccn ncnaccttcc atncnntaa aaatgaatgg ntaaagnttt 300
ttcnnncctt aacntccatc ctttttgnt nttccaaanc ctccccancc tccccaaaa 359

<210> 68
<211> 611
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (26)..(26)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (36)..(36)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (66)..(66)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (72)..(72)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (123)..(123)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (137)..(137)
<223> n = a, c, g or t

"F.C.F.C." 255356

<220>
<221> Unsure
<222> (156)..(156)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (157)..(157)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (229)..(229)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (266)..(266)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (283)..(283)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (285)..(285)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (299)..(299)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (301)..(301)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (305)..(305)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (311)..(311)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (322)..(322)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (366)..(366)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (386)..(386)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

"a" 5555555555

| <div><400> 68</div> | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| tgaaaaaaaaaa | catcggcagc | aggaancaga | aagacnaaaa | agcaaaaagg | atactacttg | 60 |
| catcangcta | angattgata | gtgaaattaa | aaaaacagta | tttttgccac | ccattgttgc | 120 |
| cancagagga | caatcanagg | agcctgcagg | taaaannaag | tctatgcagg | aggtgcacat | 180 |
| caagacgctg | gaagaaatta | aactggagaa | ggcactgagg | gtgcagcana | gctctgagag | 240 |
| cagcaccagc | tccccgtctc | aacacnaagc | cactccatgg | gcnangcggc | tgctgcgant | 300 |
| cncnnaaaga | ncagggatga | angaagagaa | gaaccttcag | gaaggaaatg | aatttgattc | 360 |
| tcagancatt | attataactg | aagctnnana | ngcttcnggt | gagaccacng | ganttgacat | 420 |
| cactaaaatt | ccagtcaaga | gatgtgagac | catgagagag | aagcacatgc | acaaaacanc | 480 |

nngagagggga aaaatcagtc ttgacacctc ttcgggggaga tgtagcatct tgcggnaccc 540
aantggcaga gaaaccagtg ctcactgctg tgccaggaat cacncggcac ctgaccaagc 600
ggcttcccac a 611

<210> 69
<211> 634
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (3)..(3)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (34)..(34)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (39)..(39)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (48)..(48)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (79)..(79)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (98)..(98)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (100)..(100)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (135)..(135)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (137)..(137)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (141)..(141)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (154)..(154)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure

TCCTTCCAC

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (413)..(413)
<223>   n = a, c, g or t
```

<400> 69

| | | | | | | |
|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----|
| ccnacatcag | ttttatttaa | aacacaaaca | agtntttcnc | tttctgtnag | ggcaaattggt | 60 |
| tcaaataatg | cggaacacna | aacattgact | aatacaantn | ctttaaatat | gaaacaaaat | 120 |
| tattttttta | aaaancnaaa | naataaagaa | tatntncaaa | agggacctgg | aatctgtnag | 180 |
| ctgattccaa | aaacnaaata | anttnaaaat | ccntggtgaa | acctgaacat | tctacctctg | 240 |
| ctttggaaaa | gggntatcat | acaacattca | gtcngctgaa | aatggattgg | taaaagtntn | 300 |
| tctatacata | aacttcagtc | atTTTTtgctt | gtncaaaatc | atcccaatct | tcccaaaant | 360 |
| gaatgggagc | tcctgtggct | ttcttccttt | tccatattcc | caacaaggnt | acntnaantt | 420 |
| caactcttga | nnanccgctt | acaacagcag | ttccttagga | ncccatgac | aggtgggtcn | 480 |
| aatttcccta | tnaaaaacaa | aactgggccc | tacagcaaaa | tatccaaatg | ggtnagtcct | 540 |
| tccttcctct | tcccctgant | atatacacat | atctcctttc | aanaatanta | tttcccatg | 600 |
| cttattcctt | cccnaatcta | aaccttgaag | tgat | | | 634 |

<210> 70
 <211> 958
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (730)..(730)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (789)..(789)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (806)..(806)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (812)..(812)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (434)..(434)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (826)..(826)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (853)..(853)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (886)..(886)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (893)..(893)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (897)..(897)
 <223> n = a, c, g or t

TCF4 "256360"


```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (699)..(699)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<210> 73
<211> 824
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (310) .. (310)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (370)..(370)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (411) .. (411)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (454) .. (454)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (548) .. (548)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (682) .. (682)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (798)..(798)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (107) .. (107)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (111)..(111)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (129)..(129)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (149)..(149)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (158)..(158)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (159)..(159)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (168)..(168)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (169)..(169)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (185)..(185)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (193)..(193)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (210)..(210)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (218)..(218)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (219)..(219)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (227)..(227)
<223> n = a, c, g or t

"355363"

<220>
<221> Unsure

<222> (330)..(330)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (355)..(355)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (362)..(362)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (384)..(384)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (387)..(387)
<223> n = a, c, g or t

<400> 74
gggtttgnagg gaaaaanaaaa acttttttttt cccagnccag ttctttaaant nccccnngcn 60
nggtcccttn tnttttttcnc ccccatthaag gaaaaaactt gcntnancgg nagccccccc 120
caaaacctnc tgcttggctg ctttaaggnc cccataannc ccccatnnt cctccccac 180
tggtncattg gtnaggtttc ctcccccccn ccaaaggnt ccttacntat aaatcccngg 240
tttncaaaaa aaaananaaaa accaatttcn gatnntcccc cttnaancca gnacttaatc 300
cctntctnag gattnaacaa ccttttttttn cgggttaaaa tttttaaaaa aattngggaa 360
anggttaaatt ccttagggggg aatnccnata aaaattacc 399

<210> 75
<211> 826
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> Unsure
<222> (518)..(518)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (531)..(531)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (604)..(604)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (648)..(648)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (658)..(658)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (664)..(664)
<223> n = a, c, g or t

TCFQ" 365888

<220>
 <221> Unsure
 <222> (702)..(702)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (720)..(720)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (724)..(724)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (733)..(733)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (749)..(749)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (759)..(759)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (762)..(762)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (770)..(770)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (813)..(813)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 75
 gtcaaagtgt tgttcttccc tggaagttga ggcagccata tcaagaaaaa ctccagccca 60
 gcctcagaga agatctctta ggcttttctgc tcagaaggat ttggaacaga aagaaaagca 120
 tcatgtaaaa atgaaagcca agagatgtgc cactcctgta atcatcgatg aaattctacc 180
 ctctaagaaa atgaaagttt ctaacaacaa aaagaagcca gaggaagaag gcagtgtcta 240
 tcaagatact gctgaaaaga atgcatcttc cccagagaaa gccaaagggt gacatactgt 300
 gccttgtatg ccacctgcaa agcagaagtt tctaaaaagt actgaggagc aagagctgga 360
 gaagagtatg aaaatgcagc aagaggtggt ggagatgcgg aaaaagaatg aagaattcaa 420
 gaaacttgct ctggctggaa tagggcaacc tgtgaagaaa tcagtgaagg aggtcaccaa 480
 atcagttgac ttccacttcc gcacagatga gcgaatcnaa caacatccta ngaaccagga 540
 ggaatataag ggaagtgaac ttacatctg aactacgaaa gcatacctta tctcctgccc 600
 gaantgacta aggggatgtt ccattgttaa gcctttcaac ctgtcccngg gaaagaanag 660
 aacntttgat gaaacagttt ctacatatgt gccccttgcc cngcaagttg aagacttccn 720
 taancgaacc ctnactgatt tcttttgang aaccagaang gntgattttt ccctgtttcc 780
 ctccaatctt ctgtgaacaa gatgtggccg aanacccccg aacccc 826

<210> 76
 <211> 770
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (678) .. (678)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (463) .. (463)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
 <221> Unsure
 <222> (527)..(527)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (549)..(549)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (551)..(551)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (569)..(569)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 77
 gaaganctga gcagcacagc actggtgaag aagagctgcc tggcggagct cctccggctt 60
 tacaccaaaa gcagcagctc tgatgaggag tacatttata tgaacaaagt gaccatcaac 120
 aagcaacaga atgcagagtc tcaaggcaaa gcgcctgagg agcagggcct gctacccaat 180
 ggggagccca gccagcactc ctccggccctt cagaagagcc ttccagacct cccgccaccc 240
 aagatgattc cagaacggaa acagcttgcc atcccaaaga cggagtctcc agagggctac 300
 tatgaagagg ctgagccata tgacacatcc ctcaatgagg acggagaggc tgtgagcagc 360
 tcctacgagt cctacgatga anaggacggc agcaagggca agtcggcccc ttaccantgg 420
 ncctcgccgg aggcggcat cgantgatg cgtgacgccc gcntctgcgc cttcctgtgg 480
 cgcaagaaag tggctgggac agtggggcaa gcagctctgt gtcactnagg acaacaggct 540
 tctgtgctnc naatcctcca aggaccccn gacctcagctg gacgtgaacc tac 593

<210> 78
 <211> 1024
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (668)..(668)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (686)..(686)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (757)..(757)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (760)..(760)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (785)..(785)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (790)..(790)
 <223> n = a, c, g or t

TCF4" (236585)

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (1001)..(1001)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (153) .. (153)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (137)..(137)
<223>   n = a, c, g or t
```

| | |
|-------|--------|
| <220> | |
| <221> | Unsure |

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (91) .. (91)
<223>    n = a, c, g or t
```


| <400> | 82 | | | | | | |
|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|--|
| cacacctggt | ggtcctgaag | acagcccagg | acccagggat | ctcccccagc | cagagtctgt | 60 | |
| gtgcggaaag | ttccagaggc | ctcagtgcag | gctccctgtc | ggagagtgca | gttggggccc | 120 | |
| tggaggcatg | ctgcctggtc | atcctggctg | cagagagcaa | ggtcgctgcg | gaggagcttt | 180 | |
| gctgtctgct | aggccaggtc | ttccaggttg | tttacacgga | gtccaccatc | gacttttctgg | 240 | |
| acagagcgat | at ttgatggg | gcctctaccc | cgacccacca | cctgtccctg | cacagcgatg | 300 | |
| actcttctac | aaaagtggac | attaaggaga | cctacgaggt | ggaagccagc | acttttctgct | 360 | |
| tccctgaatc | tgtggatgtg | ggtggtgcat | caccccacag | caagaccatc | agtgagagcg | 420 | |
| agctgagcgc | cagcgccact | gagctgctgc | aggactacat | gctgacgctg | cgcaccaagc | 480 | |
| tgtcatcaca | ggagatccag | cagtttgcag | cactgctgca | cgagtaccgc | aatggggcct | 540 | |
| ctatccacga | nttctgcac | aacctgcggc | agctctacgg | ggacagccgc | aagttcctgc | 600 | |
| tgcttggtct | gaagcccttc | atccctgaaa | angacagcca | gcacttcnag | aacttcctgg | 660 | |
| a | | | | | | 661 | |

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (189)..(189)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (191)..(191)
<223>    n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>    Unsure
<222>    (251)..(251)
<223>    n = a, c, g or t
```

| <400> 83 | | | | | | | |
|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|--|-----|
| aaattattca | cattgcagta | aacttctttt | taaggtctct | gaaagttaca | ataggaacat | | 60 |
| catgtgcaaa | actgacagcc | gtccaagggc | ccagccgaca | ggactggctc | tccctgcccg | | 120 |
| ctcggccggg | ccctccccga | gcgggggacac | actgcagggc | ttggctgaac | cctgggtggac | | 180 |
| aaggcaaana | nccttccacc | ccgcactgag | gctcgtgtcc | ctcggcagct | ccctgctcct | | 240 |
| tcacagtaaa | ngacctgggc | cgcccggggc | catctgcacc | gggcgcctct | ccctggccac | | 300 |
| caccaagggc | tgacacgcag | gtctggggcag | ctccttctgg | gaaggcctat | gacgactgcg | | 360 |
| ccgaaggtgt | gggtgcccc | ccatccactg | tccatcatgc | c | | | 401 |

```
<210> 84
<211> 1347
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```

<220>
<221>   Unsure
<222>   (460)..(460)
<223>   n = a, c, g or t

```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (484) .. (484)
<223>   n = a, c, g or t
```

```
<220>
<221>   Unsure
<222>   (574) .. (574)
<223>   n = a, c, g or t
```

<220>
<221> Unsure
<222> (590)..(590)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (624)..(624)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (768)..(768)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (849)..(849)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (867)..(867)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1095)..(1095)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1150)..(1150)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1152)..(1152)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1153)..(1153)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1157)..(1157)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1176)..(1176)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1177)..(1177)
<223> n = a, c, g or t

<220>
<221> Unsure
<222> (1184)..(1184)
<223> n = a, c, g or t

"SEQUENCE"

| <div><400> 85</div> | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-----|--|
| atgttttctaa | cattgaactc | taaggaagct | ggtgaacaaa | cacgccatat | gtatgcagaa | 60 | |
| cacttaacag | aattatgcta | tgttgctctgt | ttttgtttgt | atttcttgtc | cttgctgaag | 120 | |
| attgacttga | aatcttaaac | taagtctctc | ctctttatag | gcggtgacag | tgatcctcca | 180 | |
| ttaaagcgta | gcctggcaca | gaggctaggg | aagaaagttg | aagctccaga | aactaacatt | 240 | |
| gacaaaacac | caagaaaagc | tcaagtttcc | aagtctctta | agggagcgat | taggcatgtc | 300 | |
| agctgatcca | gataatgagg | atgcaacaga | taaagttaat | aaagttagtg | agatccatgt | 360 | |
| gaagacatta | gaagaaattc | ttcttgaaag | agccagtcag | aaacgtggag | aattgcaaac | 420 | |
| taaactcaag | acagaaggac | cttcaaaaac | tgatgattct | acttcaggag | caagaagctc | 480 | |
| ctccactatc | cgtatcaaaa | ccttctctga | ggtcctggct | gaaaaaaaaac | atcggcagca | 540 | |
| ggaagcagag | agacaaaaaa | gcaaaaagga | tacaacttgc | atcaagctaa | agattgatag | 600 | |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| tgaaattaaa | aaaacagtag | ttttgccacc | cattgttgcc | agcagaggac | aatcagagga | 660 |
| gcctgcaggt | aaaacaaagt | ctatgcaggg | aggtgcacat | caagacgctg | gaagaaatta | 720 |
| aactggagaa | ggcactgagg | gtgcagcaga | gctctgagag | cagcaccagc | tccccgtctc | 780 |
| aacacgaggc | cactccaagg | gcaaggcggc | tgctgcgaat | cccaaaaaga | acagggatga | 840 |
| aagaagagaa | gaaccttcag | gaaggaaatg | aatttgattc | tcagagcatt | attataactg | 900 |
| aagctaaaga | agcttcaggt | gagaccacag | gagttgacat | cactaaaatt | ccagtcaaga | 960 |
| gatgtgagac | catgagagag | aagcacatgc | acaaaacaac | aggagaggga | aaaatcagtc | 1020 |
| ttgacacctc | ttcggggaga | tgtagcctct | tgcaataccc | aagtggcaga | gaaaccagtg | 1080 |
| ctcactgctg | tgccaggaat | cacacggcac | ctgaccaagc | ggcttcccac | aaagtcaccc | 1140 |
| cagaaggtgg | aggtagaaac | ctcagggatt | ggagactcat | tattgaatgt | gaaatgtgca | 1200 |
| gcacagacct | tggaaaaaag | gggtaaagct | aaacccaaag | tgaacgtgaa | gccatctgtg | 1260 |
| gttaaagttg | tgtcatcccc | caaattggcc | ccaaaacgta | aggcagtgga | gatgcacgct | 1320 |
| gctgtcattg | ccgctgtgaa | ccactcagct | ccagcagtgt | cctacaggaa | ccccagcca | 1380 |
| aaaaggcagc | tgtggctgtt | gtcccgttg | tctctgagga | caaatcagtc | actgtgcctg | 1440 |
| aagcagaaaa | tcctagagac | agtcttgtgc | tgcctccaac | ccagtcctct | tcagattcct | 1500 |
| cacccccgga | ggtgtctggc | ccttcctcat | cccaaatgag | catgaaaact | cgccgactca | 1560 |
| gctctgcctc | aacaggaaag | ccccactct | ctgtggagga | tgattttgag | aaactaatat | 1620 |
| gggagatttc | aggaggcaaa | ttggaagctg | agattgacct | ggatcctggg | aaagatgaag | 1680 |
| atgaccttct | gcttgagcta | tcagaaatga | ttgatagctg | aaggggtgga | gtgaggacac | 1740 |
| tttaaaaaaa | aatcgccaaa | aaactggact | tagtttcatc | tattgtaaca | tttacctgag | 1800 |
| atgatcattt | ctttagtcta | gaatttgccc | caaatcagaa | gtatacctct | gaattatctg | 1860 |
| tatgtgtcct | ggattccttg | gggtcagatt | tttaaagtta | ctttataacc | attttgtcca | 1920 |
| tttgatgcc | ttgtttatca | tcttttgaga | aaaaagttct | gtcataccct | tctctccaca | 1980 |
| aaaaagagac | tgagagggag | atcaagtga | aggggtgcaag | cgaacttagt | gactccttga | 2040 |
| ggtgtttgtc | agttttggct | tttttcttct | ttgttgtatt | ctttatgtat | tgtcttgatg | 2100 |
| tacttaatat | tacctgagtt | tgaaatggat | gaagacagct | gctaccatta | aggaccaa | 2160 |
| tttatgctac | cactaaacaa | aaataccac | tcagtctgtg | ttaaattgta | tgtcttttta | 2220 |
| aaggtattta | aagattcaac | taagcttta | agagggctga | gcagctcagg | aagcctgtaa | 2280 |
| tgtgggcata | actctttgga | cctgatcttg | atgcttctgc | tgctctgtta | gcctctgaag | 2340 |
| agcaatatct | aatttattat | tactgtaatt | ttttaaaagg | ctttaaagtg | cctcaggggt | 2400 |
| cccctgaaac | taattttcta | tttctgggat | tccctggatt | cattatatga | gatggtgaca | 2460 |
| tgattagagg | aattcttttt | tagtatgaaa | attgtccctt | ttcttcttca | gtacttgctt | 2520 |
| ccttgctggc | attgaattaa | cacagggaca | aaatttggtt | aattttttat | ttctaactct | 2580 |
| cccaacaaac | ccctgttgcc | cagtatttgt | ttgggtggcct | ttaaccacct | gagggaaaaa | 2640 |
| atgagcttat | tcaagctgcc | aatatttatc | tatgggctgt | agcagtacac | tgaattgtac | 2700 |
| tgtgccaggg | atattgagat | gctctggggg | tgtattgtat | acctgccagt | tttcttcatt | 2760 |
| tctgaattga | gttttctttt | cctgatgttg | gtttccttca | tatcacctca | aggtttagat | 2820 |
| ttgtgaagga | ataagcatga | tggaaataat | agtcttgaaa | ggagatatgt | tgtatataat | 2880 |
| caggaggaag | aggaaggaag | gacttaccca | ttttgatatt | ttgctgtagg | tggccagttt | 2940 |
| tgtttctcat | agggaatnt | gacccacctg | tcattgttggc | tccctaagga | actgctgttg | 3000 |
| taagcggctc | atcaagagtt | gaacttcacg | tagccttggt | gggaatatgg | aaaaggaaga | 3060 |
| aagccacagg | actgcccatt | cagttttggg | aagattggga | tgattttgca | caagcaaaaa | 3120 |
| tgactgaagt | ttatgtatag | acacaccttt | accaatccat | nttcagctga | ctgaatgttg | 3180 |
| tatgatagcc | cttctccaaa | gcagaggtag | aatgttcagg | tttcaccatg | gattttctac | 3240 |
| ttatttctgt | tttggaatca | ccttacagat | tccagggtccc | ttttgtatat | attctttatt | 3300 |
| cttttgcttt | tttaaaaaat | aattttgttt | catatttaaa | gcacttgtat | tagtcaatgt | 3360 |
| ttcgtgttcc | gcattatttg | aaccatttgc | ccttacagaa | agagaaatac | ttgtttgtgt | 3420 |
| tttaataaaa | actgatgtag | g | | | | 3441 |

<210> 86
 <211> 1016
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> Unsure
 <222> (691)..(691)
 <223> n = a, c, g or t

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| <400> 86 | | | | | | |
| gtcaaatgct | tggttcttccc | tggaagttga | ggcagccata | tcaagaaaaa | ctccagccca | 60 |
| gcctcagaga | agatctctta | ggctttctgc | tcagaaggat | ttggaacaga | aagaaaagca | 120 |
| tcattgtaaaa | atgaaagcca | agagatgtgc | cactcctgta | atcatcgatg | aaattctacc | 180 |
| ctctaagaaa | atgaaagttt | ctaacaacaa | aaagaagcca | gaggaagaag | gcagtgtctca | 240 |
| tcaagatact | gctgaaaaga | atgcattctt | cccagagaaa | gccaaaggga | gacatactgt | 300 |
| gccttgtatg | ccacctgcaa | agcagaagtt | tctaaaaagt | actgaggagc | aagagctgga | 360 |

```

<210>      87
<211>      1135
<212>      DNA
<213>      Homo sapiens

<220>
<221>      Unsure
<222>      (27)..(27)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (38)..(38)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (60)..(60)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (96)..(96)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (116)..(116)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (117)..(117)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (121)..(121)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (132)..(132)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (143)..(143)
<223>      n = a, c, g or t

<220>
<221>      Unsure
<222>      (277)..(277)
<223>      n = a, c, g or t

```

<220>
 <221> Unsure
 <222> (371)..(371)
 <223> n = a, c, g or t

<220>
 <221> Unsure
 <222> (516)..(516)
 <223> n = a, c, g or t

<400> 87
 aggaattggg acaggcagaa ggaggcngct tgtttcangg tttgtttccaa acaccgtttt 60
 tttttttcagg ggcccttggt tccccaagaa agagangaaa tcagtttgtga gggccnnttt 120
 ntgggttttt tngttcaggg acnttttcag tgggctactg agagagagcc aaagagcggc 180
 agggagctgg agaagagaat ggctgaggta gaagcccaga aagcccagca gttggaggag 240
 gccagactac aggaggaaga gcagaaaaaa gaggagntgg ccaggctacg gagagaactg 300
 gtgcataagg caaatccaat acgcaagtac cagggtctgg agataaagtc aagtgaccag 360
 cctctgactg ngcctgtatc tccccaatt ctccactcga ttccactgct taaattcagc 420
 tgtgagctgc ggataccgcc cggcaatggg acctgttttt aacttcaaac ctaggaccgt 480
 cttgctttgt cattgggcat ggagagaacc catttntcca gacttttacc taccctgtgc 540
 tgagaaagca tacttgacaa ctgtggactc cagttttgtt gagaattggt ttcttacatt 600
 actaaggcta ataatgagat gtaactcatg aatgtctcga ttagactcca ttagattact 660
 tccttttaaac catcagccgg cctttttatat ggggtcttcac tctgactaga atttagtctc 720
 tgtgtcagca cagtgtaatc tctattgcta ttgcccctta cgactctcac cctctcccca 780
 ctttttttaa aaattttaac cagaaaataa agatagttaa atcctaagat agagattaag 840
 tcatggttta aatgaggaa aatcagtaaa tcagattctg tcctcttctc tgcataccgt 900
 gaatttatag ttaaggatcc ctttgctgtg agggtagaaa acctcaccaa ctgcaccagt 960
 gaggaagaag actgcgtgga ttcatgggga gcctcacagc agccacgcag caggctctgg 1020
 gtggggctgc cgttaaggca cgttctttcc ttactgggtg tgataacaac agggaaccgt 1080
 gcagtgtgca ttttaagacc tggcctggaa taaatacgtt ttgtctttcc ctccc 1135

1. 0. 2. 4. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24. 26. 28. 30. 32. 34. 36. 38. 40. 42. 44. 46. 48. 50. 52. 54. 56. 58. 60. 62. 64. 66. 68. 70. 72. 74. 76. 78. 80. 82. 84. 86. 88. 90. 92. 94. 96. 98. 100.